

IV Plano Diretor

Embrapa Meio-Norte

2008 - 2011



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

IV Plano Diretor ***Embrapa Meio-Norte***

2008 - 2011

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2008

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650 – Bairro Buenos Aires
CEP 64006-220 Teresina, PI
Fone: (86) 3089-9100
Fax: (86) 3089-9130
<http://www.cpamn.embrapa.br>
sac@cpamn.embrapa.br

Comissão de Planejamento Estratégico

Hoston Tomás Santos do Nascimento
Humberto Umbelino de Souza
Candido Athayde Sobrinho
Edson Alves Bastos
Adão Vieira de Sá
Aderson Soares de Andrade Júnior
Antônio Carlos da Costa Araújo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo
Edivaldo Sagrilo
Eugênio Celso Emérito de Araújo
Jefferson Francisco Alves Legat
José Mário Ferro Frazão
Luiz Fernando Carvalho Leite
Maria do Perpétuo Socorro Cortez Bona do Nascimento
Maria Eugênia Ribeiro
Sandra Augusta Cysne de Sampaio Paula
Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza

Supervisão editorial: *Lígia Maria Rolim Bandeira*
Revisão de texto: *Lígia Maria Rolim Bandeira*
Normalização bibliográfica: *Orlane da Silva Maia*
Editoração eletrônica: *Mariana do Rosário Ribeiro Praseres*
Jorimá Marques Ferreira

Diagramação: *Padrão Gráfica*
Fotos: *Francisco de Brito Melo*
Lígia Maria Rolim Bandeira

1ª edição

1ª impressão (2008): 500 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Embrapa Meio-Norte.

IV Plano Diretor da Embrapa Meio-Norte 2008-2011 /

Embrapa Meio-Norte. – 1. ed. – Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2008.
31p.; 26 cm.

1. Agricultura – Pesquisa – Brasil. 2. Embrapa – Programa – Pesquisa –
Brasil. I. Título.

CDD 630.720981 (21. ed.)

© Embrapa, 2008

Apresentação

A elaboração dos Planos Diretores das Unidades (PDUs) é parte do esforço de consolidação e aprofundamento da trajetória de sucesso percorrida pela Embrapa. A imagem construída ao longo desse trajeto é a de uma empresa de PD&I líder em tecnologias para a agricultura tropical, demandada por diversos países e organizações, dentro da sua área de ação. No entanto, novos desafios se apresentam em direção ao futuro da Empresa. Para que essa trajetória de sucesso seja mantida, será necessário agir estrategicamente, aproveitando as oportunidades e neutralizando as ameaças, para que seja possível manter e ampliar a condição de empresa de sucesso no campo da pesquisa e inovação agropecuárias.

Este documento serve como instrumento para nortear as ações da Embrapa Meio-Norte no quadriênio 2008-2011, considerando também o que a Unidade pretende ser em 2023, ano em que a Embrapa completará 50 anos de sua criação,

Para a construção de seu IV Plano Diretor, a Embrapa Meio-Norte orientou-se em várias reuniões com os seus públicos externo e interno e na análise de uma centena de questionários que apontaram as tendências, oportunidades, ameaças, forças e fragilidades, levando em consideração as especificidades dos seis biomas que compõem a área de sua atuação.

Queremos mais uma vez agradecer a todos, cuja valiosa participação e sugestões contribuíram para a formatação deste documento. Temos a certeza de que, a partir da implementação das ações aqui delineadas, a Embrapa Meio-Norte poderá continuar a avançar firme como uma bem-sucedida instituição de PD&I, buscando o cumprimento da Missão de viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura da região Meio-Norte do Brasil.



Hoston Tomás Santos do Nascimento
Chefe-Geral da Embrapa Meio-Norte



Lista de pessoas e instituições envolvidas na elaboração do IV PDU

Participante	Instituição
Alcione Riccely A. Silva	Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí - ADAPÍ
Allan Johnny Torres Pinheiro	Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí - ADAPÍ/ CAMP
Lúcio Neto	Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí - ADAPÍ/ Delta
Liandra W. Thomaz	Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí - ADAPÍ
Messias Nicodemus da Silva	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão - AGERP
Carlos Borromeu	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão - AGERP
Raquel Torquato Fernandes	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão - AGERP
Maria Antônia de Oliveira dos Santos	AMACV
Maria Dioneide Fontele Silva	Assentamento Cajueiro
Luiz Euclides Barros	Banco da Amazônia S.A
José Ramalho de Figueiredo	Banco do Brasil S.A – MA
Leonildo da Silva Santos	Banco do Nordeste do Brasil - BNB/PI
Wagner Morel Vidal Nobre	Banco do Nordeste do Brasil - BNB/PI
João Edivaldo Nogueira do Val	Banco do Nordeste do Brasil - BNB/PI
Antônio Simão de Moraes Neto	Assentamento CAMP
Anísio Ferreira Lima	Care Brazil
João Martins de Oliveira	Care Brazil
Maurício Castelo Branco Santana	Carnaúba
Paulo José da Silva Anjos	Centro Regional de Assessoria e Capacitação do Piauí - CERAC
Domingos Soares	CINPRA-Cocais
Mônica Cox	CINPRA-Cocais
Mário A.M.Guimarães	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - Codevasf
Jackson Cesar de Sousa Rosa	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - Codevasf
José Nilson G. Sousa	Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB
Alyson Silva Pêgo	Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB
Ronaldo Moraes Medeiros	Conselho Regional de Medicina Veterinária - CRMV-PI
José Bompert Pires	Cooperativa Agropecuária do Baixo Parnaíba Ltda - COOPDELTA
Luiz Carlos de Freitas Veias	DELTA
Wilson C. Silva	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS/PI
Antônio Lúcio de Carvalho	Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí - DITALPI
Francisco Suassuna de Alencar Neto	Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí - DITALPI
Isabel Cristina Dourado Coutinho	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA
Adelana Maria Freitas Santos	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA
Nirka Janet Tizol	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA
Edgard Ferreira da Costa	Fundação Agente
Thiago Veras Pádua	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí - FAPEPI
Exedito da Silva Lopes Filho	Governo do Estado do Piauí

Participante	Instituição
Antônio Pereira da Silva	IBAMA-PI
Shirlaine B. Brasil	Instituto de Agronegócios do Maranhão - INAGRO
Francisco Sobrinho Amorim de Araújo	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - Emater/PI
Alberto Abrão Loiola	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - Emater/PI
Eduardo Esmeraldo Augusto	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - Emater/PI
Edivaldo Seixas Nascimento	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - Emater/PI
Cláudio Costa	Instituto de Terras do Piauí - INTERPI
Diolino Henriques Neto	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Geraldo Veríssimo de Souza Barros	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE
José de Jesus Reis Ataíde	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/INAGRO
José Ribamar Gusmão Araújo	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/UEMA
José Agostinho Neto	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/BNB
Osmar Ribeiro de Almeida Júnior	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/Deputado Federal
Sofiane Labidi	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/FAPEMA
João Luis Rocha	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/Genearch
Merval Neres dos Santos Filho	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/Santos Indústria
João Batista Lopes	Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa - CAE/UFPI/CCA
João da Cruz de Sousa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Antônio José Pereira Ferreira	Ministério de Desenvolvimento Agrário do Piauí - MDA/DFDA
Carlos Teles	Prefeitura de Teresina
Paulo Henrique Campos Fernandes	Prefeitura de Timon-MA
Tarciso Rodrigues Teles de Souza	Prefeitura Municipal de Parnaíba/APLBP
Anielly de Fátima Borges Oliveira Rêgo	Prefeitura Municipal de Parnaíba/APLBP
José da Fonseca Nogueira Filho	Produtor - Engenheiro de Pesca
Francisco Batista Pontes	Secretaria de Planejamento do Piauí - SEPLAN/PI
Hilzi Cristina O.J.Ferreira	Secretaria de Planejamento do Maranhão - SEPLAN/MA
Paulo Costa Carioca	Secretaria de Planejamento do Maranhão - SEPLAN/MA
Demerval Martins dos Santos	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae/PI
Robert da Costa Ferreira	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae/PI
Ricardo Leão de Brito Costa	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae/PI
Fernando Machado dos Santos	Superintendência Federal de Agricultura - SFA/MA
Christoph Gehing	Universidade Estadual do Maranhão - UEMA
Francisca Lúcia de Lima	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Mara Julieta Ferreira	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Flávio Luiz Simões Crespo	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Glauco Lima de Oliveira	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
André Luis Fontenelle Santos	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Fernando de Oliveira Macedo	Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Hamilton Jesus S.Almeida	Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Francilene Leonel Campos	Universidade Federal do Piauí - UFPI
Leonardo T.Sales	Universidade Federal do Piauí - UFPI
José Alex da Silva Cunha	Universidade Federal do Piauí - UFPI
Ane Caroline Melo	Universidade Federal do Piauí - UFPI
Antônio Alves Tavares	Universidade Federal do Piauí - UFPI
Felipe Mendes de Oliveira	Universidade Federal do Piauí - UFPI
André Prata Santiago	Universidade Federal do Piauí - UFPI

Sumário

Introdução	11
Análise Estratégica	13
Tendências para o Ambiente de Atuação	15
Principais Oportunidades e Ameaças	16
Formulação Estratégica	19
Missão	21
Visão de Futuro	21
Valores	21
Desafios Científicos e Tecnológicos	23
Objetivo Estratégico 1	25
Objetivo Estratégico 2	26
Objetivo Estratégico 3	27
Objetivo Estratégico 4	29
Objetivo Estratégico 5	30
Considerações Finais	31

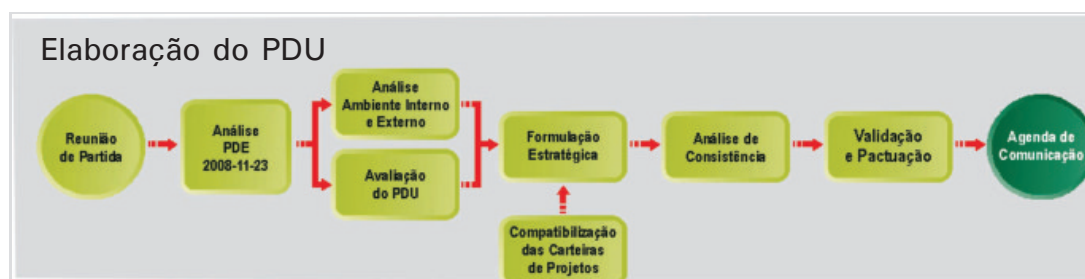


Feijão-caupi

Introdução

O IV Plano Diretor da Unidade (IV PDU) norteará as ações da Embrapa Meio-Norte que serão executadas no período de 2008 a 2011, não esquecendo o horizonte temporal de 2023, ano em que a Embrapa completará os seus 50 anos.

A sua construção, cujas etapas de elaboração estão descritas na Figura abaixo, deu-se em consonância com o V Plano Diretor da Embrapa (V PDE).



Descrição das etapas de elaboração do IV PDU.

A primeira fase de elaboração do IV PDU constituiu-se de três etapas: a) Análise do V Plano Diretor da Embrapa (V PDE), identificando-se as estratégias de médio e de longo prazo relacionadas à Embrapa Meio-Norte; b) Avaliação do III Plano Diretor da Embrapa Meio-Norte (III PDU) analisando-se os fatores que potencializaram e restringiram a implementação das metas nele estabelecidas; c) Análise integrada dos ambientes externo e interno, contemplando as principais tendências, oportunidades, ameaças, forças, fragilidades, principais desafios e espaços de cooperação tecnológica.

Complementando a análise do ambiente externo, fez-se uma análise da dinâmica da inovação, identificando-se: os principais desafios tecnológicos para os seis biomas de atuação, as instituições parceiras, as tecnologias inovadoras e as oportunidades de cooperação tecnológica. Além disso, foram identificados os elos inovadores da cadeia do feijão-caupi, por ser a Embrapa Meio-Norte um centro de referência nesse produto.

A segunda fase correspondeu à formulação estratégica, onde foram estabelecidas a missão, a visão de futuro, os desafios científicos e tecnológicos alinhados aos objetivos e estratégias do V PDE, firmando-se as contribuições da Unidade e o seu respectivo alinhamento com os projetos e as ações gerenciais em andamento. Foram também propostos novos projetos e ações gerenciais, culminando com a identificação de medidas de gestão e estabelecimento das metas a serem alcançadas no horizonte do IV PDU.



Vegetação de Cerrado

Análise Estratégica

Nesta etapa foram consideradas as percepções dos atores externos e internos a respeito das principais tendências, oportunidades e ameaças relacionadas à atuação da Unidade, bem como identificados os espaços de inovação e de cooperação tecnológica. Para implementar essa análise, foram realizados workshops com os públicos interno e externo à Unidade, nas cidades de Teresina, Parnaíba e São Luís. Participaram 146 pessoas e 96 questionários foram respondidos. Posteriormente, fez-se uma análise de convergência, resultando na seleção das principais tendências, oportunidades, ameaças, forças e fragilidades para o quadriênio 2008-2011 e os desafios tecnológicos que a Embrapa Meio-Norte deverá superar nesse horizonte temporal.

Tendências para o Ambiente de Atuação

- ◆ Aumento de nichos especializados no mercado de produtos regionais.
- ◆ Aumento mundial da procura por agroenergia, impulsionando o mercado de energia renovável na região Meio-Norte do Brasil.
- ◆ Avanços na fronteira de geração de conhecimento científico-tecnológico, incluindo o surgimento de novas tendências e a progressiva ampliação do uso de produtos ligados à bioenergia.
- ◆ Avanços na fronteira de geração de conhecimento científico-tecnológico, incluindo o surgimento de novas tendências e a progressiva ampliação do uso de produtos ligados à biotecnologia.
- ◆ Busca por tecnologias alternativas que valorizem a diversidade biológica.
- ◆ Busca por tecnologias alternativas que valorizem cultivares mais eficientes.
- ◆ Consolidação da ovinocaprinocultura na região Meio-Norte.
- ◆ Consolidação da região Meio-Norte como exportadora de mel.
- ◆ Consolidação do sistema de produção de leite a pasto.
- ◆ Crescente incorporação de informação, conhecimento e tecnologia ao agronegócio.
- ◆ Crescimento da importância da PD&I no esforço para aumentar a competitividade dos produtos do agronegócio.
- ◆ Crescimento da produção de grãos nos Cerrados do Meio-Norte.
- ◆ Disseminação de sistemas integrados e rotacionados (integração floresta-lavoura-pecuária-agroenergia, etc.).
- ◆ Exigência por certificação da produção e rastreabilidade dos processos.
- ◆ Exigência por produtos com maior valor agregado.
- ◆ Expansão do agronegócio da aquicultura e pesca.
- ◆ Expansão do mercado consumidor de alimentos orgânicos e nutracêuticos.
- ◆ Expansão do mercado de feijão-caupi.
- ◆ Maior preocupação com o uso sustentável dos biomas e sua integração produtiva, com normas ambientais mais rígidas.
- ◆ Necessidade de aumentar a eficiência do uso da terra por meio de plantas mais produtivas e pelo aproveitamento de co-produtos.
- ◆ Preocupação crescente com os efeitos das mudanças climáticas sobre o agronegócio.
- ◆ Valoração social da produção agropecuária.

Principais Oportunidades e Ameaças

Um rico conjunto de demandas, apontado pelos públicos interno e externo, pode ser aproveitado pela Embrapa Meio-Norte como oportunidades, seja para intensificar as linhas de ação atuais ou para implementação de novos espaços. No sentido inverso, existem ameaças que para serem anuladas ou minimizadas demandam ações estratégicas de enfrentamento, a fim de não comprometer o desempenho da Unidade.

Oportunidades

- ◆ Ajustes no zoneamento de risco climático para as culturas agroindustriais.
- ◆ Maior exigência da sociedade para avaliação dos impactos ambientais dos sistemas produtivos.
- ◆ Carência de conhecimentos sobre a biodiversidade da região Meio-Norte.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a agroenergia.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a exploração sustentável e recuperação de áreas degradadas dos biomas do Meio-Norte.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para sistemas integrados e rotacionados.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a expansão da produção de grãos com sustentabilidade.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para a biofortificação de alimentos.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para a exploração sustentável do babaçu e da carnaúba.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a ovinocaprinocultura.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a agroecologia.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para sistemas de produção orgânica.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias voltadas para a aquicultura e pesca.
- ◆ Necessidade de inovações em ações de transferência de tecnologia.
- ◆ Necessidade de cultivares tolerantes à seca e a altas temperaturas.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias que permitam o aproveitamento sustentável da biodiversidade regional, com agregação de valor.

- ◆ Desenvolvimento de sistemas de produção com balanço energético favorável.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para os arranjos produtivos locais.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para aumentar a eficiência produtiva do sistema de criação de bovinos de corte e de leite.
- ◆ Desenvolvimento de tecnologias para apicultura e meliponicultura.

Ameaças

- ◆ Falta de políticas para o desenvolvimento da agroenergia no Piauí e Maranhão.
- ◆ Uso inadequado dos recursos naturais.
- ◆ Dificuldades institucionais e restrições legais para acesso ao patrimônio genético.
- ◆ Engessamento institucional da Embrapa.
- ◆ Precariedade do sistema de assistência técnica e extensão rural.
- ◆ Falta de política agrícola estadual que promova o desenvolvimento sustentável dos biomas.
- ◆ Resistência dos agricultores em adotar novas tecnologias.
- ◆ Deficiência no cumprimento da legislação ambiental.
- ◆ Baixo aporte de recursos para ciência e tecnologia.
- ◆ Baixo comprometimento dos produtores, dos atores políticos e da sociedade com o uso sustentável da biodiversidade.
- ◆ Desorganização dos produtores rurais.
- ◆ Falta de um plano para o aproveitamento racional do babaçu.
- ◆ Preocupação de organismos internacionais e da sociedade com a produção de biocombustíveis e conseqüente redução da produção de alimentos.



Vegetação de Caatinga

Formulação Estratégica

O planejamento estratégico da Embrapa Meio-Norte para o período de 2008 a 2011 contemplou a reformulação de sua missão, visão de futuro e valores, bem como o desdobramento da visão em objetivos e diretrizes estratégicas, os quais geraram os projetos e as metas.

Missão

Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura da região Meio-Norte do Brasil, em benefício da sociedade.

Visão de Futuro

Ser um dos líderes na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a sustentabilidade da agricultura na região Meio-Norte do Brasil.

Valores

- a. Excelência em pesquisa e gestão** - Estimulamos práticas de organização e gestão orientadas para o atendimento das demandas dos nossos clientes, e, para isso, pautamos nossas ações pelo método científico e pelo investimento no crescimento profissional, na criatividade e na inovação.
- b. Responsabilidade socioambiental** - Interagimos permanentemente com a sociedade, na antecipação e na avaliação das consequências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuímos com conhecimentos e tecnologias para a redução da pobreza e das desigualdades regionais.
- c. Ética** - Somos comprometidos com a conduta ética e transparente, valorizamos o ser humano com contínua prestação de contas à sociedade.
- d. Respeito à diversidade e à pluralidade** - Atuamos dentro dos princípios do respeito à diversidade em todos os seus aspectos, e, por isso, encorajamos e promovemos uma perspectiva global e interdisciplinar na busca de soluções inovadoras.
- e. Comprometimento** - Valorizamos o comprometimento efetivo das pessoas e das equipes no exercício da nossa Missão e na superação dos desafios científicos e tecnológicos para a geração de resultados para o nosso público-alvo.
- f. Cooperação** - Valorizamos as atitudes cooperativas, a construção de alianças institucionais e a atuação em redes para compartilhar competências e ampliar a capacidade de inovação, e, para isso, mantemos fluxos de informação e canais de diálogo com os diversos segmentos da sociedade.



Vegetação de Cocais

Desafios Científicos e Tecnológicos

Os desafios científicos e tecnológicos descritos no posicionamento estratégico são também referidos como objetivos estratégicos: resultados prioritários, referentes às atividades-fim da Embrapa, e que devem ser alcançados ou mantidos no horizonte do Plano Diretor. Têm por finalidade dar maior precisão à visão de futuro, aproveitar as oportunidades e minimizar o impacto das ameaças.

Objetivo Estratégico 1

Garantir a competitividade e a sustentabilidade da agricultura brasileira

Estratégia 1

Intensificar as pesquisas orientadas para saltos de produtividade, melhoria da qualidade e aumento do valor agregado de produtos com vistas à competitividade e à sustentabilidade da agricultura, levando em conta as características de cada bioma.

Contribuições

- ◆ Promover saltos de produtividade e qualidade das culturas, de forma sustentável, por meio da melhoria de sistemas de produção.
- ◆ Promover salto de produtividade e qualidade na pecuária de forma sustentável, por meio da melhoria de sistemas de produção.

Estratégia 2

Ampliar o esforço de PD&I para adaptação dos sistemas produtivos e mitigação dos impactos previstos nos cenários das mudanças climáticas.

Contribuições

- ◆ Reduzir o impacto das mudanças climáticas sobre a produção agropecuária por meio da adaptação dos sistemas produtivos locais.
- ◆ Quantificar o impacto das mudanças climáticas nos sistemas produtivos por meio do uso compartilhado de equipamentos de medição de gases de efeito estufa.

Objetivo Estratégico 2

Atingir um novo patamar tecnológico competitivo em agroenergia e biocombustíveis

Estratégia 1

Intensificar PD&I orientada para o desenvolvimento de novos processos produtivos e cultivares com características superiores para produção de energia.

Contribuições

- ◆ Ampliar a produção de agroenergia por meio do desenvolvimento de novas cultivares e sistemas de produção.
- ◆ Otimizar o uso da terra e restabelecer o potencial produtivo de áreas degradadas por meio do cultivo de espécies agroenergéticas.

Estratégia 2

Ampliar o esforço de zoneamento e avaliação de impactos ecológico-econômico-social para a identificação de áreas competitivas e sustentáveis à produção de agroenergia.

Contribuições

- ◆ Realizar zoneamento de aptidão e de risco climático para culturas agroenergéticas.
- ◆ Realizar estudos de impactos ecológico-econômico-social visando contribuir para a sustentabilidade dos sistemas de produção agroenergéticos.

Objetivo Estratégico 3

Intensificar o desenvolvimento de tecnologias para o uso sustentável dos biomas e a integração produtiva das regiões brasileiras

Estratégia 1

Intensificar o esforço de PD&I em microrregiões dotadas de condições características para a produção competitiva de produtos com certificação de origem.

Contribuições

- ◆ Tornar o arroz vermelho um produto agrícola com indicação geográfica de origem.

Estratégia 2

Desenvolver PD&I para viabilizar sistemas de produção com balanços ambientais (água, carbono, resíduos, insumos) mais favoráveis.

Contribuições

- ◆ Viabilizar sistemas de produção com balanço de carbono mais favorável por meio da integração lavoura-pecuária-floresta.
- ◆ Promover o desenvolvimento sustentável do Cerrado para a produção de grãos por meio da adaptação de sistemas com balanço de carbono mais favorável.
- ◆ Viabilizar sistemas de produção com balanço de água mais favorável por meio da definição de manejo de irrigação e demanda hídrica das culturas.

Estratégia 3

Implementar PD&I para assegurar a sustentabilidade sócio-econômico-ambiental dos sistemas de produção nos diferentes biomas e para conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

Contribuições

- ◆ Contribuir para a sustentabilidade dos biomas da região por meio do desenvolvimento de tecnologias, que permitam o aproveitamento da biodiversidade com agregação de valor.

Estratégia 4

Intensificar o esforço de PD&I para o desenvolvimento de sistemas integrados de produção em áreas degradadas nos diferentes biomas, com ênfase no aumento da produtividade e de eficiência do trabalho, considerando inclusive os médios empreendimentos.

Contribuições

- ◆ Recuperar áreas degradadas do Cerrado da região Meio-Norte pelo desenvolvimento de sistemas de produção integrados e rotacionados.
- ◆ Recuperar áreas degradadas da Pré-Amazônia Maranhense pelo desenvolvimento de sistemas de produção integrados e rotacionados.
- ◆ Reduzir a prática de desmatamento na Pré-Amazônia Maranhense pela adoção do sistema Tipitamba.

Estratégia 5

Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para a inserção social e econômica da agricultura familiar, das comunidades tradicionais e dos pequenos empreendimentos.

Contribuições

- ◆ Contribuir para a inserção social e econômica da agricultura familiar, das comunidades tradicionais e dos pequenos empreendimentos por meio da adequação dos sistemas de produção e da intensificação da transferência de tecnologia.

Objetivo Estratégico 4

Prospectar a biodiversidade para o desenvolvimento de produtos diferenciados e com alto valor agregado para a exploração de novos segmentos de mercado (alimentares, aromáticos, essências, fármacos, biocidas, fitoterápicos e cosméticos)

Estratégia 1

Intensificar a prospecção, caracterização e conservação de espécies da biodiversidade brasileira, para geração de produtos pré-tecnológicos e tecnológicos, com alto valor agregado e foco nas demandas de mercado.

Contribuições

- ◆ Coletar e caracterizar espécies de interesse nos biomas da região Meio-Norte por meio de descritores mínimos, marcadores morfológicos e moleculares.
- ◆ Promover a agregação de valor de produtos oriundos da biodiversidade regional por meio da prospecção de novos caracteres e novas variedades.

Objetivo Estratégico 5

Contribuir para o avanço da fronteira do conhecimento e incorporar novas tecnologias, inclusive as emergentes

Estratégia 1

Desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas visando viabilizar a aplicação dos conceitos da agricultura com base ecológica.

Contribuições

- ◆ Diminuir o uso de insumos agrícolas por meio da adoção de tecnologias de base ecológicas (sistemas agroflorestais, agro-silvi-pastoris e sistemas de produção orgânica de hortaliças/fruteiras).

Considerações Finais

A Embrapa, em busca de se tornar uma empresa moderna e eficaz, tem aumentado os investimentos em planejamento estratégico ao longo dos anos. Um dos resultados desse esforço é retratado no V Plano Diretor da Embrapa (V PDE) e no IV Plano Diretor das Unidades (IV PDU), documentos esses elaborados sob a orientação da MACROPLAN que, por intermédio de ferramentas atuais de planejamento e de informática, possibilitou a construção de planos coerentes com as demandas dos mercados regional, nacional e mundial, considerando também a capacidade de trabalho de cada Unidade.

O IV PDU da Embrapa Meio-Norte envolveu aproximadamente cinquenta instituições e parceiros privados, que, solidariamente, atenderam ao chamado da nossa Unidade, participando de seminários e respondendo aos questionários de levantamento de demandas, principal insumo utilizado na construção do plano. Também tivemos a participação freqüente e entusiasta de nossos funcionários, que demonstraram um elevado grau de compromisso com a Empresa e com a sociedade.

Diante desse grande comprometimento dos públicos externo e interno, podemos dizer que este documento reúne as principais demandas por pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica do setor agrário da região Meio-Norte e possibilitará o cumprimento da missão da nossa Unidade.